

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-026021

(43)Date of publication of application : 01.02.1994

(51)Int. Cl.

E02B 3/14

E01C 5/06

(21)Application number : 04-203159

(71)Applicant : KYOWA CONCRETE KOGYO KK

(22)Date of filing : 07.07.1992

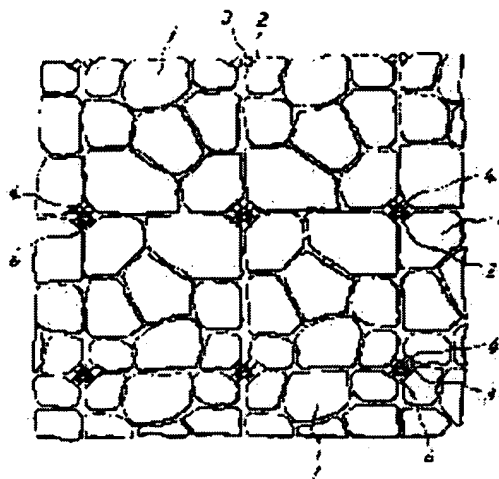
(72)Inventor : MATSUMOTO KUNIHICO
TERADA TETSUMI

(54) CONNECTING METHOD FOR BLOCK

(57)Abstract:

PURPOSE: To connect together annular parts projected from end parts of four blocks by one connecting metal fitting.

CONSTITUTION: The four corners of a main body 1 are formed into inclined faces 2, and a reinforcement buried in the main body is U-shapedly projected from the inclined face 2 so as to form an annular part 3. Such inclined faces 2 of the four main bodies 1 are confronted to each other, and a U-shaped connecting metal fitting 5 is bent in parallel on the way so as to form a bending part 5. This is at first inserted through the annular parts 3 of the two main bodies 1, 1, then inserted through the annular parts 3 of the remaining two main bodies 1, 1, the free ends of the connecting metal fitting 4 are inserted through the two through holes 7 of a plate 6, and fastened with nuts 8. Hereby, fitting is simple, firm, and profitable.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.07.1992

[Date of sending the examiner's decision
of rejection][Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2059025

Best Available Co.,

[Date of registration]

10. 06. 1996

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-26021

(43)公開日 平成6年(1994)2月1日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 2 B 3/14	3 0 1	7150-2D		
E 0 1 C 5/06		7322-2D		

審査請求 有 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-203159

(22)出願日 平成4年(1992)7月7日

(71)出願人 000162216

共和コンクリート工業株式会社

北海道札幌市中央区南1条西1丁目8番地

(72)発明者 松本 邦彦

札幌市中央区南1条西1丁目8番地 共和
コンクリート工業株式会社内

(72)発明者 寺田 哲英

札幌市中央区南1条西1丁目8番地 共和
コンクリート工業株式会社内

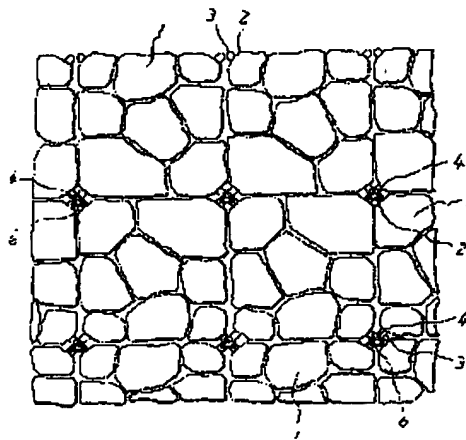
(74)代理人 弁理士 坪井 要

(54)【発明の名称】 ブロックの連結方法

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 4個のブロックの端部より突出している環状部を、1個の連結金具によって連結するようにしたことを目的としたものである。

【構成】 主体1の四隅を傾斜面2とし、その傾斜面2より、主体1内部に埋設した鉄筋をU字状に突出して、環状部3とし、このような4個の主体1の傾斜面2を突合せ、U字状の連結金具4の途中を平行に折り曲げて屈曲部5とし、これを先ず2個の主体1、1の環状部3に挿通し、ついで残る2個の主体1、1の環状部3に挿通し、連結金具4の自由端に、プレート6の2個の貫通孔7を挿通してナット8締めしてなることを特徴としたブロックの連結方法である。このようにすることにより、取付けが簡単で強固であり、しかも経済的である。



(2)

特開平6-26021

1

【特許請求の範囲】

主体1の四隅を傾斜面2とし、その傾斜面2より、主体1内部に埋設した鉄筋をU字状に突出して、環状部3とし、このような4個の主体1の傾斜面2を突合せ、U字状の連結金具4の途中を平行に折り曲げて屈曲部5とし、これを先ず2個の主体1、1の環状部3に挿通し、ついで残る2個の主体1、1の環状部3に挿通し、連結金具4の自由端に、プレート6の2個の貫通孔7を挿通してナット8締めしてなることを特徴としたブロックの連結方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば、4個のブロックの端部より突出している環状部を1個の連結金具によって連結するようにしたブロックの連結方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来護岸用ブロックの連結方法としては、ブロックの端部より突出している連結用の鉄線を互いに重台して絡んだり、あるいは端部より突出している鉄線を溶接したり、ブロックの端部より環状部が突出しているときはシャクルで留めていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記のように、ブロックの端部より突出している連結用の鉄線を互いに重台して絡む場合は、鉄線があまり太いと人力では絡むことが難づかしいし、また、鉄線を溶接したりすると、片側しか溶接できないため強度的に弱く、連結方法としては信頼性に乏しい。さらに、溶接個所が多いと能率の面で作業員に好まれないし、ブロックの内部に埋設した鉄筋を、ブロックの端部より突出して環状部とし、これをシャクルで留める方法が一番よい方法であるが、環状部が3～4個ある場合は、これを1個のシャクルで留めことは難しく、シャクルを2個を使って留めることもあった。そのようにすると、1個所当たりの連結金具代が高いものになり不経済であった。また、シャクルで留める方法は、環状部が垂直に出ている場合は比較的留めやすいが、環状部が水平に出ている場合は、1個のシャクルで留めることは困難であった。

【0004】

【課題を解決するための手段】そこで本発明は、ブロックの四隅から出ている環状部を4個共一度に連結しようという方法を提供しようとするものであって、その構成は、主体の四隅を傾斜面とし、その傾斜面より、内部に埋設した鉄筋をU字状に突出して、環状部とし、このような4個の主体の傾斜面を突合せ、U字状の連結金具の途中を平行に折り曲げて屈曲部とし、これを先ず2個の環状部に挿通し、ついで残る2個の環状部に挿通し、U字状連結金具の自由端に、プレートの2個の貫通孔を挿通してナット締めするものである。そのような構成とす

2

ることにより、平面上に配置された4個の環状部を1個の連結金具で全て連結することができ、取付けも簡単で効率的である。

【0005】

【実施例】その実施例を図面について説明する。1はコンクリート等によって形成した板状または塊状のブロックである。2は、その主体1の四隅の傾斜面である。3は主体1の内部に埋設した鉄筋を、主体1の四隅の傾斜面2より突出してU字状に形成した環状部である。4は連結金具であってU字状に形成され、その途中を平行に折り曲げて屈曲部5としている。6は、プレートであって、連結金具4の自由端の間隔に相当して貫通孔7を穿設している。前記のように構成した4個の主体1の傾斜面2を突合せ、1個の連結金具4で、先ず2個の主体1、1の環状部3に挿通し、ついで残る2個の主体1、1の環状部3に挿通し、連結金具4の自由端に、プレート6の貫通孔7を挿通してナット8締めして取付けるものである。

【0006】

【作用】本発明は前記のような構成であるので、主体1が方形であれば、4個の主体1の隅角部を突合せ、先ず2個の主体1、1の環状部3、3に連結金具4の2個の自由端を挿通し、次いで残る2個の主体1、1の環状部3、3に連結金具4を回転させながら挿通し、そしてその連結金具4の2個の自由端にプレート6の貫通孔7を挿通してナット8締めして取付けるものである。

【0007】

【発明の効果】本発明は、例えば、4個の環状部3に連結金具4を挿通するには、まず2個の環状部3、3に連結金具4の自由端を回動しながら挿通し、次いで残る2個の環状部3、3に挿通することにより、環状部3への挿通が容易にでき、平面上に配置された4個の環状部3を1個の連結金具4で全て連結することができ、取付けも簡単に強固であり、しかも経済的である。また、連結はヒンジなので自由に動きブロックの屈曲に対して充分に追従することができ、ブロックはよく地面に密着してその護岸の効果を果たす等の利点を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一部平面図

【図2】図1の一部拡大図

【図3】図2の側面図

【図4】主体の平面図

【図5】連結金具の斜視図

【図6】プレートの斜視図

【図7】連結金具にプレートを図着した斜視図

【図8】主体の変形平面図

【図9】図8の側面図

【図10】変形連結金具の斜視図

【図11】変形連結金具にプレートを図着した斜視図である。

(3)

特開平6-26021

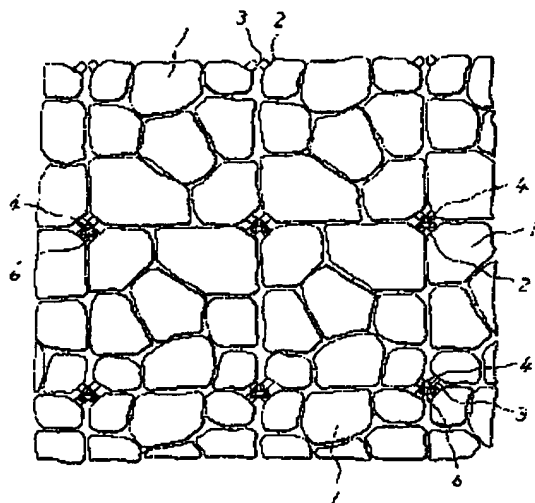
【符号の説明】

- 1 主体
- 2 傾斜面
- 3 環状部
- 4 追縮金具

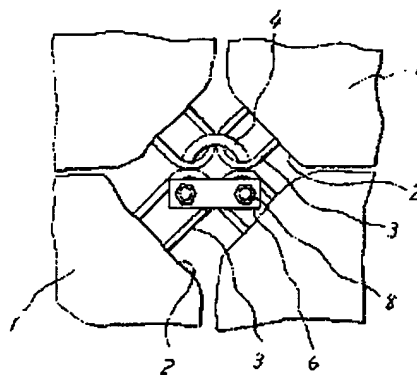
- * 5 屈曲部
- 6 プレート
- 7 貫通孔
- 8 ナット。

*

【図1】

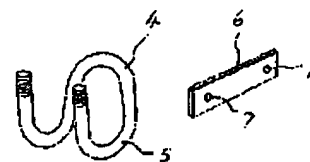


【図2】



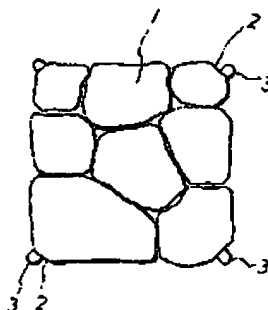
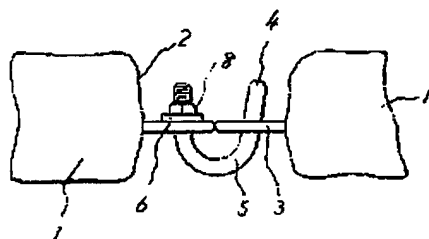
【図5】

【図6】

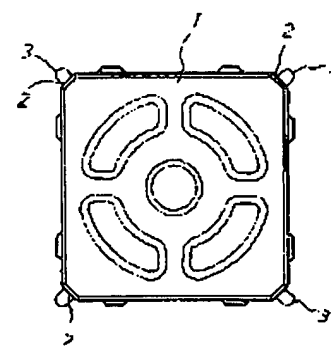


【図3】

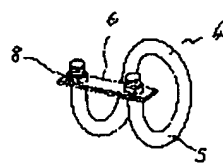
【図4】



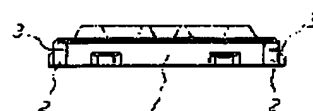
【図8】



【図7】



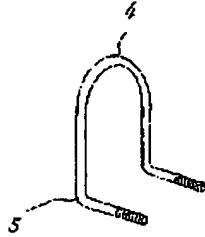
【図9】



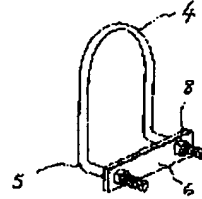
(4)

特開平6-26021

【図10】



【図11】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.